

船舶におけるバイオ燃料の 供給可能性に関する調査の進め方について

船舶におけるバイオ燃料の利用に関する調査検討委員会【第1回委員会】

令和5年7月27日

MOLマリン&エンジニアリング株式会社

ヒアリング調査実施の概要

○調査概要

- 船舶におけるバイオ燃料の利用可能性について、経済的、技術的観点からヒアリング調査を実施する。
- ヒアリング内容は、大きく下記3点を想定している。
 - ① 経済的観点:「供給量」「価格」
 - ② 技術的観点:「技術的課題」「対応策」
 - ③ その他留意事項
- ヒアリング結果をもとに、地域の特性の観点も含め分析を行う予定。

○ヒアリングの進め方



ヒアリング先は、「団体」、「製造者」、「販売・供給者」に実施予定

「団体」のヒアリング先想定(案)

- 全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会
- 全国油脂事業協同組合連合会

「製造者」のヒアリング先想定(案)

(上記団体と相談の上、決定予定)

「販売・供給先」のヒアリング先想定(案)

- 伊藤忠エネクス株式会社
- 豊田通商株式会社

8月上旬に実施予定

第2回委員会にて報告予定

ヒアリングの実施

○ヒアリングの形式

- 原則オンライン(Web会議)による方法
(ヒアリング対象者が希望する場合は対面でのヒアリングを実施する。)
- 質問表を作成し、事前に送付したのちに、ヒアリング実施予定

○ヒアリング時に使用する質問表の内容(案)

全国各地域における船舶への供給量、価格、供給に関する分析を行うために、大きく下記4点の観点からヒアリングを実施する予定

- ① 供給量
- ② 価格
- ③ 供給にあたっての「技術的、経済的な課題及び対応策」・「留意事項」
- ④ その他必要と思われる事項

○対象となるバイオ燃料

対象とするバイオ燃料は下記4種類を想定

バイオ燃料	製造方法
HVO Hydrotreated Vegetable Oil	脂肪または植物油から水素化精製法によって精製したもの
FAME Fatty Acid Methyl Ester	植物油、廃食油、動物性油脂などをエステル交換反応させて精製したもの
SVO Straight Vegetable Oil	菜種・パーム・大豆の廃食油(純植物油)から異物や水分を取り除いたもの
バイオメタノール	木材・草木・古紙などのバイオマスをガス化・蒸留させて作ったメタノール

ヒアリングの実施

○ヒアリング項目(案)および質問(案)

ヒアリング内容から考えられるヒアリング項目(案)およびヒアリング時の具体的な質問(案)は下記を想定

ヒアリング内容	ヒアリング項目(案)	ヒアリング時の具体的な質問(案)
供給量	<ul style="list-style-type: none">➤ 地域性➤ 種類➤ 安定性➤ 重油との比較	<ul style="list-style-type: none">➤ 過去の販売実績➤ 将来見通し➤ 市場規模➤ 他業界における例
価格	<ul style="list-style-type: none">➤ 地域性➤ 種類➤ 安定性➤ 重油との比較	<ul style="list-style-type: none">➤ 過去の販売実績➤ 将来見通し➤ 他業界における例
供給にあたっての 「技術的課題及び対応策」 ・「留意事項」	<ul style="list-style-type: none">➤ 地域性➤ 種類➤ 安定性➤ 重油との比較➤ 供給先の制限	<ul style="list-style-type: none">➤ バイオ燃料性状表(MSDS)➤ 貯蔵時の品質管理手順書➤ 供給先の制限➤ 他業界における例
その他必要と思われる事項	<ul style="list-style-type: none">➤ バイオ原料の調達方法➤ 船舶側からの視点	

ヒアリングの実施

○ヒアリングシートの例

ヒアリングシートは「団体」「製造者」「販売・供給者」の3種類作成する。

販売・供給者を対象とするヒアリングシートの例は下記を想定。

販売・供給者用 ヒアリングシート

1. バイオ燃料の種類について

- ① 取り扱いのあるバイオ燃料およびその性状について教えてください。
- ② 種類・産地によって正常に大きな差はありますか。

2. 市場規模について

- ① 現状の市場規模(現状・見通し)について教えてください。
- ② バイオ燃料のシェアはどの程度を占めていますか。
- ③ 供給先は陸上、船舶、航空部門向け以外にありますか。
- ④ 過去の販売実績(期間、販売地域、種類、価格)について教えてください。
- ⑤ 今後バイオ燃料の供給先・種類・価格(安定性・拡大)はどのようにお考えでしょうか。

3. 供給にあたっての「技術的課題及び対応策」・「留意事項」

- ① 供給する際に地域や受け入れ先の設備によって何か制限はありますか。
- ② 受け入れ時・貯蔵時・供給時の注意事項はありますか。

4. その他

ヒアリング結果のとりまとめ

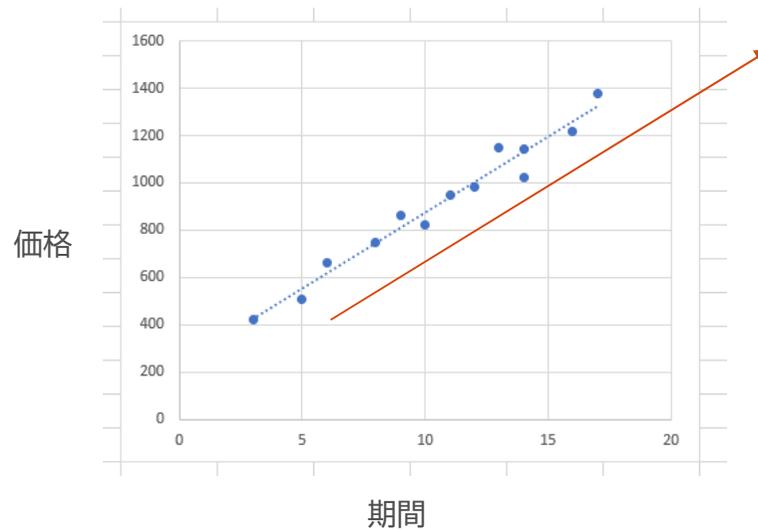
ヒアリング結果を基に定量解析と定性解析を行う。下記に解析の例を示す。

① 定量解析

- 供給量(地域性)×価格(地域性)
- 供給量(種類)×価格(種類)

地域性トレンドを解析し、将来推計を行う

種類差によるトレンドを解析し、将来推計を行う



種類別・地域別に近似曲線を用いて将来推計を行う

② 定性解析

- 技術的課題・対応策(安定性)×技術的課題・対応策(供給先の制限)
- 技術的課題・対応策(安定性)×その他(船舶側からの視点)

購入のしやすさ

品質管理の容易さ